

TUBE PEHD GROUPE 2

EAU POTABLE

DESCRIPTION

Les tubes **PEHD Groupe 2** sont des tubes en polyéthylène haute densité PE100 de couleur noire avec des bandes de repérages bleues.

Ils sont utilisés dans les réseaux enterrés d'adduction, de distribution et de branchement d'eau potable.



NORMES ET CERTIFICATIONS

Certification : Tube certifié à la Marque NF114 – Code UP – Certificat ACS

Norme : NF EN 12 201 et Règlement de la Marque NF114



GAMME, DIMENSIONS, POIDS

DN (mm)	PN 10 SDR17 PE100		PN 12.5 SDR13,6 PE100		PN 16 SDR11 PE100		PN 20 SDR9 PE100		PN 25 SDR7,4 PE100	
	Ep. (mm)	Poids (kg/m)	Ep. (mm)	Poids (kg/m)	Ep. (mm)	Poids (kg/m)	Ep. (mm)	Poids (kg/m)	Ep. (mm)	Poids (kg/m)
20	-	-	-	-	3,0	0,170	3,0	0,170	3,0	0,170
25	-	-	-	-	3,0	0,210	3,0	0,210	3,5	0,250
32	3,0	0,279	3,0	0,279	3,0	0,279	3,6	0,326	4,4	0,390
40	3,0	0,362	3,0	0,362	3,7	0,431	4,5	0,510	5,5	0,610
50	3,0	0,462	3,7	0,555	4,6	0,670	5,6	0,790	6,9	0,950
63	3,8	0,734	4,7	0,884	5,8	1,06	7,1	1,26	8,6	1,49
75	4,5	1,04	5,6	1,25	6,8	1,48	8,4	1,77	10,3	2,12
90	5,4	1,47	6,7	1,77	8,2	2,15	10,1	2,57	12,3	3,04
110	6,6	2,19	8,1	2,65	10	3,19	12,3	3,82	15,1	4,55
125	7,4	2,79	9,2	3,41	11,4	4,13	14,0	4,94	17,1	5,83
140	8,3	3,50	10,3	4,27	12,7	5,15	15,7	6,20	19,2	7,35
160	9,5	4,57	11,8	5,60	14,6	6,75	17,9	8,07	21,9	9,58
180	10,7	5,80	13,3	7,10	16,4	8,55	20,1	10,2	24,6	12,1
200	11,9	7,15	14,7	8,70	18,2	10,6	22,4	12,65	27,4	15,0
225	13,4	9,05	16,6	11,0	20,5	13,3	25,2	16,0	30,8	18,95
250	14,8	11,1	18,4	13,6	22,7	16,4	27,9	19,65	34,2	23,4
280	16,6	14,0	20,6	17,0	25,4	20,6	31,3	24,7	38,3	29,3
315	18,7	17,7	23,2	21,6	28,6	26,0	35,2	31,2	43,1	37,1
355	21,1	22,5	26,1	27,3	32,2	33,0	39,7	39,7	48,5	47,0
400	23,7	28,4	29,4	34,6	36,3	42,0	44,7	50,3	54,7	59,7
450	26,7	35,9	33,1	43,9	40,9	53,1	50,3	63,7	61,5	75,6
500	29,7	44,5	36,8	54,5	45,4	65,5	55,8	78,5	-	-
560	33,2	55,5	41,2	68,0	50,8	82,5	-	-	-	-
630	37,4	70,5	46,3	86,0	57,2	104,0	-	-	-	-
710	42,1	89,0	52,2	109,0	-	-	-	-	-	-
800	47,4	113,0	58,8	139,0	-	-	-	-	-	-

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
Propriétés types

		PE100
Densité	kg/m ³	960
Résistance à la traction	MPa	19
Allongement à la rupture	%	500
Module d'élasticité court terme	MPa	1700
Coefficient de dilatation linéaire	mm/m°C	0,2
Conductivité thermique	W/m°C	0,4
Résistance minimale requise (MRS)	MPa	10
Contrainte de calcul long terme	MPa	8
Plage de température		-20°C / +50°C
Durée de vie estimée de la canalisation		100 ans

Rayon de courbure

	20°C	0°C
SDR 7,4	20 DN	40 DN
SDR 9	20 DN	40 DN
SDR 11	20 DN	40 DN
SDR 13,6	25 DN	50 DN
SDR 17	25 DN	50 DN

Classe de rigidité

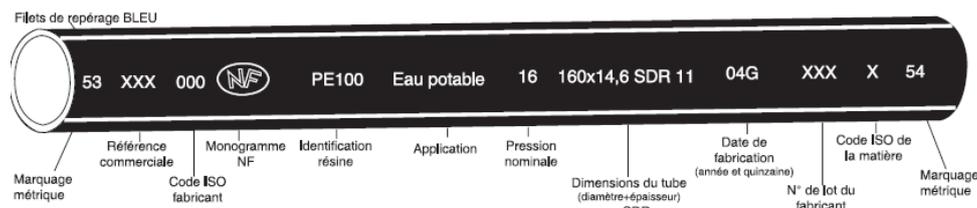
	CR (kN/m ²)
SDR 7,4	317
SDR 9	162
SDR 11	83
SDR 13,6	33
SDR 17	16

Classe de pression (bar)

	Pression de fonctionnement admissible (PFA)	Pression maximale admissible (PMA)	Pression d'épreuve admissible sur chantier (PEA)
PN 10	10	20	15
PN 12,5	12.5	25	18,7
PN 16	16	32	24
PN 20	20	40	30
PN 25	25	50	37,5

Coefficient de détimbrage en fonction de la température

Température	Coefficient de détimbrage
20°C	1
30°C	0,87
40°C	0,74
45°C	0,70
50°C	0,67

Marquage sur tube :


Contrairement à un tube uniquement conforme à la norme NF EN 12 201, un tube certifié à la Marque NF114 est fabriqué avec une matière 100% vierge et possède un marquage gravé à chaud sur le tube avec notamment les codes internationaux ISO du fabricant et de la matière première. L'interprétation de ces codes est disponible sur le site www.traccoding.org

CONDITIONNEMENT

BARRE	COURONNE	TOURET
Tout SDR	SDR 13.6 – 11 – 9 – 7.4	SDR 13.6 – 11 – 9 – 7.4
DN20 au DN75 : Barre de 6m DN90 au DN800 : Barre de 6m et 12m	DN20 au DN32 : Couronne de 25m DN20 au DN75 : Couronne de 50m DN20 au DN50 : Couronne de 100m	DN40 à DN160 : Touret de 250m à 2000m selon DN et SDR

Pour des DN supérieurs ou égaux à DN90 : Longueur en barre supérieure à 12m disponible sur demande.

RACCORDEMENT ET MISE EN ŒUVRE

Les canalisations **PEHD Groupe 2** peuvent être assemblées par soudage en utilisant la technique de l'électrofusion (raccord électrosoudable) ou la technique de soudage bout à bout. Ces techniques de raccordement rendent le réseau autobuté, il ne nécessite pas ainsi de butée béton ou de joints de verrouillage spéciaux aux changements de direction.

Les canalisations **PEHD Groupe 2** doivent être posées avec un enrobage de sable.

Dans tous les cas il conviendra de se rapporter au guide de pose de ResoPE disponible sur le site www.canalisation.org et à la réglementation en vigueur (Fascicule 71).

LEXIQUE

PN (Pression Nominale) : C'est la valeur constante de la pression en bars maintenue dans une canalisation sur une durée de plus de 50 ans à une température de 20°C.

DN (Diamètre Nominal) : C'est le diamètre extérieur du tube PEHD. Le choix du DN dépend de la vitesse du fluide, du débit et des pertes de charge.

SDR (Standard Dimension Ratio) : Le rapport dimensionnel standardisé est un nombre arrondi qui exprime le rapport du diamètre nominal à l'épaisseur nominale ($SDR = DN/Ep.$).

PMA (Pression Maximale Admissible) : Pression maximale, y compris le coup de bélier, à laquelle la canalisation est capable de résister lorsqu'elle y est soumise de façon intermittente en service.

PFA (Pression de Fonctionnement admissible) : Pression hydrostatique maximale à laquelle la canalisation est capable de résister de façon permanente en service.

PEA (Pression d'Épreuve admissible sur chantier) : Pression hydrostatique maximale à laquelle la canalisation est capable de résister pendant un laps de temps relativement court afin d'assurer son intégrité et son étanchéité.